भारत सरकार

नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय

लोक सभा

अतारांकित प्रश्न सं. 1570

बुधवार, दिनांक 04 दिसम्बर, 2024 को उत्तर दिए जाने हेतु

<u>हरित हाइड्रोजन क्षेत्र में निवेश</u>

1570. श्री नरेश गणपत म्हस्केः

श्री राजेश वर्माः

डॉ. श्रीकांत एकनाथ शिंदेः

श्रीमती शांभवीः क्या नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे किः

(क) सरकार द्वारा हाल ही में सामने लाए गए विजन के अंतर्गत हरित हाइड्रोजन उत्पादन, उपयोग और निर्यात के लिए क्या कदम उठाए गए हैं;

(ख) सरकार द्वारा हरित हाइड्रोजन क्षेत्र में निवेश सुनिश्चित करने और रोजगार सृजन के लिए क्या कदम उठाए जा रहे हैं;

(ग) वर्ष 2030 तक हरित हाइड्रोजन उत्पादन के लिए क्या उपाय किए गए हैं और ये किस प्रकार भारत के डीकार्बोनाइजेशन और ऊर्जा लक्ष्यों में योगदान देंगे;

(घ) क्या सरकार ने हरित हाइड्रोजन प्रौद्योगिकी में अनुसंधान और विकास के लिए किसी रणनीतिक अंतर्राष्ट्रीय सहयोग पर हस्ताक्षर किए हैं और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है; और

(ङ) इन नीतियों से हरित हाइड्रोजन उद्योग में निजी क्षेत्र की भागीदारी में किस प्रकार सहायक होने की अपेक्षा की जाती है?

उत्तर

नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा एवं विद्युत राज्य मंत्री

(श्री श्रीपाद येसो नाईक)

(क) से (ङ): नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन को क्रियान्वित कर रहा है, जिसका उद्देश्य भारत को ग्रीन हाइड्रोजन और इसके डेरिवेटिव्स के उत्पादन, उपयोग और निर्यात का वैश्विक केन्द्र बनाना है।

सरकार ने मिशन के तहत विभिन्न पहलों की शुरुआत की है, जिनमें ग्रीन हाइड्रोन परिवर्तन के लिए रणनीतिक हस्तक्षेप (साइट) कार्यक्रम के तहत ग्रीन हाइड्रोजन के उत्पादन और इलेक्ट्रोलाइजर विनिर्माण के लिए प्रोत्साहन योजनाओं के लिए दिशानिर्देश शामिल हैं।

ग्रीन हाइड्रोजन की 4,12,000 टन प्रति वर्ष उत्पादन क्षमता आवंटित की गई है, जबकि ट्रांश-I के तहत 1,500 मेगावाट प्रति वर्ष इलेक्ट्रोलाइजर विनिर्माण क्षमता आवंटित की गई है। साथ ही, ट्रांश-II के तहत 1,500 मेगावाट के अतिरिक्त आवंटन के लिए कंपनियों को चुना गया है।

इसके अतिरिक्त, इस्पात, नौवहन और सड़क परिवहन क्षेत्रों में ग्रीन हाइड्रोजन आधारित पायलट परियोजनाओं के कार्यान्वयन के साथ-साथ हाइड्रोजन केन्द्र स्थापित करने, अनुसंधान और विकास पहलों को आगे बढ़ाने, कौशल विकास को बढ़ावा देने और परीक्षण सुविधाएं तैयार करने के लिए योजना दिशानिर्देश जारी किए गए हैं।

ग्रीन हाइड्रोजन क्षेत्र में निवेश को प्रोत्साहित करने के लिए सरकार द्वारा किए गए अन्य उपाय निम्नलिखित हैं:-

i. दिनांक 31.12.2030 को या उससे पूर्व चालू किए गए ग्रीन हाइड्रोजन/ग्रीन अमोनिया संयंत्रों और जो ग्रीन हाइड्रोजन या ग्रीन अमोनिया के उत्पादन के लिए अक्षय ऊर्जा का उपयोग करते हैं, को परियोजना के चालू होने की तारीख से 25 वर्ष की अवधि के लिए आईएसटीएस शुल्कों के भुगतान से छूट दी गई है।
ii. अक्षय ऊर्जा का उपयोग करते हुए जल के इलेक्ट्रोलिसिस के माध्यम से ग्रीन हाइड्रोजन/ग्रीन अमोनिया का उत्पादन करने वाले एकल संयंत्रों को पर्यावरण प्रभाव आकलन अधिसूचना 2006 के प्रावधानों के अंतर्गत पूर्व पर्यावरणीय मंजूरी की आवश्यकता से छूट दी गई है।
iii. विशेष आर्थिक क्षेत्र अधिनियम, 2005 की धारा 26 के अंतर्गत इकाइयों को विशेष रूप से इकाई की कैप्टिव खपत के लिए अक्षय ऊर्जा उपकरणों की स्थापना के साथ-साथ प्रचालन और रखरखाव (ओ एंड एम) के लिए शुल्क लाभ की अनुमति दी गई है।
iv. विशेष आर्थिक क्षेत्र (एसईजेड) या निर्यातोन्मुख इकाई (ईओयू) के अंदर स्थित अक्षय ऊर्जा संयंत्रों और विशेष रूप से ग्रीन हाइड्रोजन (या इसके डेरिवेटिव) के उत्पादन संयंत्रों के लिए बिजली की आपूर्ति करने वाले मॉडल और निर्माताओं की अनुमोदित सूची (एएलएमएम) तथा मॉडल और निर्माताओं की संशोधित सूची (आरएलएमएम) की आवश्यकताओं से छूट दी गई है, जो एसईजेड के अंदर स्थित हैं या ईओयू के रूप में स्थापित हैं।

वर्ष 2030 तक मिशन के अपेक्षित परिणाम इस प्रकार हैं:-

i. भारत की ग्रीन हाइड्रोजन उत्पादन क्षमता प्रति वर्ष लगभग 5 मिलियन मीट्रिक टन (एमएमटी) तक पहुँच जाएगी।
ii. 8 लाख करोड़ रु. से अधिक के कुल निवेश का लाभ और 6 लाख से अधिक नौकरियाँ पैदा होंगी।
iii. प्रति वर्ष लगभग 50 एमएमटी सीओ2 उत्सर्जन को रोकने की उम्मीद है।

मंत्रालय ने ऑस्ट्रेलिया, फिनलैंड, फ्रांस, जर्मनी, नीदरलैंड, सऊदी अरब, संयुक्त अरब अमीरात और उज्बेकिस्तान के साथ समझौता ज्ञापन/आशय पत्र/संयुक्त घोषणापत्र के माध्यम से हाइड्रोजन प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में सहयोग फ्रेमवर्क स्थापित किया है।

उपर्युक्त के अलावा, संयुक्त राज्य अमेरिका के साथ रणनीतिक स्वच्छ ऊर्जा साझेदारी के तहत, भारत-अमेरिका हाइड्रोजन टास्क फोर्स का गठन किया गया है। इसके अलावा, भारत-अमेरिका नवीन एवं उभरती अक्षय ऊर्जा प्रौद्योगिकी कार्रवाई मंच (आरईटीएपी) के तहत हरित/स्वच्छ हाइड्रोजन को भी एक प्राथमिकता वाले क्षेत्र के रूप में चिह्नित किया गया है।

*****